

Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 105»

Принята  
На заседании педагогического совета  
От «31» августа 2020 г.  
Протокол № 1



Утверждаю

Директор МБОУ «Школа № 105»

И.Н. Мулянова

«31»

августа 2020 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественно-научной направленности  
«Занимательная астрономия»**

Возраст обучающихся: 12-13 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Угланова Светлана Юрьевна,  
учитель физики

г. Нижний Новгород, 2020

## ***Пояснительная записка***

Курс «Занимательная астрономия» реализует проектную деятельность в 7 классе. Программа составлена в соответствии с ФГОС второго поколения.

Основными методами реализации программы являются изучение: изучение нового материала, составление и защита мини проектов, создание презентаций, парная и групповая работа.

### **Объем нагрузки:**

Участники образовательной программы: учащиеся 7 классов.

Сроки реализации образовательной программы: один учебный год.

Программа рассчитана на 34 часов: 1 занятие в неделю.

**Цель курса:** Формирование у учащихся условий для устойчивого интереса к астрономии, знакомство с представлениями о строении окружающего мира. Вселенной. Развитие познавательных, коммуникативных навыков.

Развитие индивидуальности каждого ребёнка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности

### **Задачи:**

1. Изучить строение, расположение, движение объектов на звёздном небе.
2. Изучить влияние небесных объектов на Землю.
3. Повысить эрудицию и расширить кругозор учащихся.
4. Развивать навыки самостоятельности.
5. Развивать умение работать в коллективе, включаться в активную беседу по обсуждению увиденного, прослушанного, прочитанного.
6. Формировать умение самостоятельно добывать нужную информацию, отстаивать свою точку зрения.

### **Основные разделы программы:**

1. Что такое астрономия – 1 час
2. Человек в космосе – 4 часа
3. Солнечная система – 8 часов
4. Малые тела Солнечной системы – 17 часов
5. Вселенная – 4 часа

**Воспитательные идеи программы:** воспитывать гармонично развивающегося человека, имеющего свои убеждения, способного обосновать свой выбор, умеющего отстаивать свою точку зрения, уважающего другое мнение.

### **Ожидаемые результаты:**

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

1. Формирование уважительного отношения к иному мнению;
2. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
3. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных

нормах социальной справедливости и свободе;

4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

**Метопредметными результатами** является формирование следующих универсальных учебных действий

**Регулятивные УУД.**

Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения. Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять допущенные ошибки и корректировать свою работу.

**Познавательные УУД.**

Ориентироваться в своей системе знаний, самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи. Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации. Добывать новые знания, извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий; делать выводы на основе обобщения знаний. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план научного текста, предоставлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

**Коммуникативные УУД.**

Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; высказывать свою точку зрения, быть готовым её обосновать, приводя аргументы. Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Учиться с уважением относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

<i>№ n/n</i>	<i>Раздел, темы</i>	<i>Количество часов</i>
1	Что такое астрономия	1
2	Человек в космосе	4
3	Солнечная система	8
4	Малые тела Солнечной системы	17
5	Вселенная	4

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
1		Земная наука о небесных телах. Что изучает астрономия	1

		<b>Тема: Человек в космосе</b>	4
2		Как древние люди представляли себе Вселенную	1
3		От Коперника до наших дней	1
4		Проектирование и создание модели собственной Галактики. Защита своих мини проектов	2
-5			
		<b>Тема: Солнечная система</b>	8
6		• Общая характеристика Солнечной системы.	1
7		Солнце – дневная звезда. Как движется Солнце. Солнечные затмения.	1
8		Внутреннее строение Солнца, наблюдение пятен и факелов на Солнце. Мини проекты «Использование энергии Солнца».	1
9		Практическая работа « Определение положения Солнца с помощью гномона. Как Солнце влияет на Землю.	1
10		Общая характеристика планет. Есть ли жизнь на других планетах. Планеты земной группы.	1
11		Планеты – гиганты. Почему Плутон не планета? Спутники планет.	1
12		Луна – наш естественный спутник. Как древние люди вели счёт времени по Луне. Формы рельефа Луны: лунные моря и кратеры.	1
13		Наблюдение и зарисовка фаз Луны. Влияние Луны на Землю.	1
		<b>Тема « Малые тела Солнечной системы»</b>	17
14		Малые тела Солнечной системы. Астероиды вблизи Земли.	1
15		Кометы и падающие звёзды. Комета Галлея. Метеориты.	1
16		Звёзды – соседи Солнца. Рождение звезды и их размеры: звёзды сверх гиганты. Гиганты и карлики	1
17		Почему звёзды блестят? Цвет звёзд.	1
18		Полярная звезда; её нахождение на небе и определение сторон горизонта.	1
19		Чёрные дыры.	1
20		Звёзды и боги.	1
21		Что такое созвездие? Рисунки на небе.	1
22		Основные созвездия: Большая и Малая Медведицы. Звёздные карты.	1
23		Карта неба северного полушария	1
24		Основные созвездия северного полушария	1
25		Карта неба южного полушария	1
26		Основные созвездия южного полушария. Игра « Узнай созвездие».	1
27		Астрономия и астрология – это одно и тоже?	1
28		Знаки Зодиака.	1
29		Защита проектных работ « Рисунки на небе».	2
- 30			
		<b>Тема « Вселенная»</b>	4

31		Что такое Галактика. Многообразие галактик.	1
32		Вселенная	1
33		Что такое НЛО?	1
34		Основные направления международного сотрудничества в космосе. Роботы в космосе.	1

### **Использованная литература**

1. Я познаю мир: Детская энциклопедия. : Космос / Авт.- сост. Т. И. Гонтарук. -М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1997
2. Отличная энциклопедия. Космос.; пер. с англ.- М.: Эксмо, 2013
3. Серия «Обо всем на свете» Вопрос и ответ. Чудеса света. Наука и техника. Энциклопедия. [Пер. с англ.], Паркер С., Вильямс Б.-М.: «Омега», 2007.
4. Серия «Обо всем на свете» Вопрос и ответ. Вселенная. Динозавры. Энциклопедия. [Пер. с англ.], Паркер С., Вильямс Б.-М.: «Омега», 2007.
5. Е. П. Левитан Малышам о звёздах и планетах. [Текст.] - М.: « Педагогика – Пресс», 1993
6. Дубкова С. И. Сказки звёздного неба. Для младшего школьного возраста. [Текст.] - М.: Белый город, 2009.
7. Издание для досуга. Для младшего школьного возраста. Зоргл в космосе. Игры- манга. [Пер. с франц.], О.А. Пановой.-М.: «ЭСМО», 2010
8. Фотоальбом «Чайка», изд-во Ярославль «Академия развития», 2003.
9. Дубкова С. И., Засов А. В. Атлас звездного неба.- М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2003
10. Удивительная энциклопедия. Космос. [Текст], М.: ЭКСМО, 2013.
11. «Наша история. 100 Великих имен». Выпуск №5, М.: Де Агостини, 2010.
12. Уроки для самых маленьких «Космос».[ Обучающие карточки]. М.: Проф - Пресс, 2010.
13. Г. В. Аграфонова Музей «Космос»: Путеводитель.- Ярославль, Верхне-Волжское книжное издание , 1983.
14. А. П. Поповой «Занимательная астрономия», М.: Омега, 2005

